

## **BAB III**

### **METODE PENGEMBANGAN**

Bab III ini mendeskripsikan model penelitian & pengembangan yang menggunakan model ADDIE, prosedur penelitian & pengembangan, uji coba produk yang dilakukan di kelas 5, jenis dan suber data yang menggunakan jenis data kualitatif dan jenis data kuantitatif, tempat dan waktu, teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN Bareng 4 Malang, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

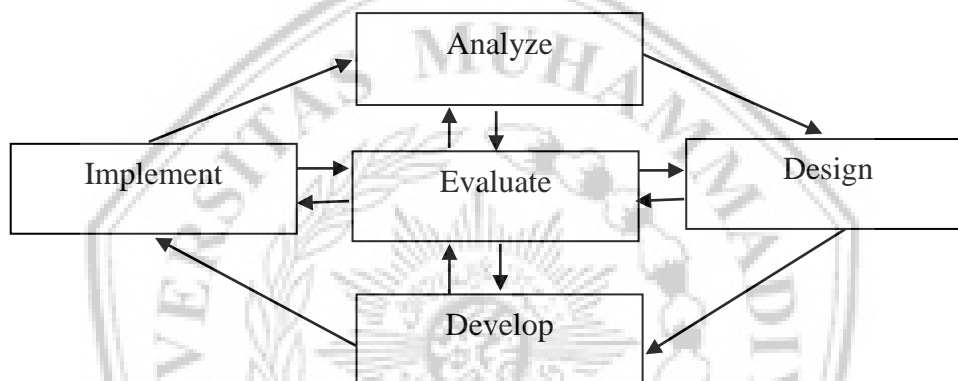
#### **A. Model Penelitian & Pengembangan**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau bisa disebut *Research and Development*. Pada jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk-produk tertentu. Metode tersebut juga dapat digunakan untuk menguji keefektifan produk yang dihasilkan (Sugiyono 2018:297). Maka dari itu dalam penelitian pengembangan media yang akan dilakukan termasuk jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang merupakan suatu metode penelitian untuk menghasilkan suatu produk atau media pembelajaran.

Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE, model pengembangan tersebut dipilih karena menurut Tegeh, dkk (2014:42) model pengembangan ADDIE ini merupakan model yang didasari atas pertimbangan model ini dikembangkan secara sistematis dan berpijak pada landasan teoritis desain pembelajaran. Model ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah

belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengann kebutuhan dan mudah dipahami bahkan mudah diimplementasikan untuk mengembangkan produk pengembangan seperti media pembelajaran TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak).

Model ADDIE tersebut memiliki lima tahapan yaitu, *Analyze* (analisis), *Design* (Perencanaan Media), *Development* (Pengembangan Media), *Implementation* (Implementasi Media), dan *Evaluation* (Evaluasi) penjelasan di atas dikemukakan oleh



Gambar 3.1 Model ADDIE Sumber: Anglada dalam Tegeh, dkk (2014:42)

## B. Prosedur Penelitian & Pengembangan

### 1. Tahap *Analyze* (Analisis)

Tahapan analisis ini terdiri dari dua tahapan yaitu analisis tugas dan analisis kebutuhan. Tahap analisis tugas merupakan tahapan analisis pertanyaan yang menjadi acuan analisis kebutuhan media TELUBANGKOT pada tema ekosistem subtema komponen ekosistem pembelajaran 2. Pada tahap analisis ini meliputi beberapa kegiatan yaitu (a) melakukan analisis kompetensi yang harus dipahami oleh siswa, (b) melakukan analisis karakteristik siswa saat kegiatan belajar mengajar. Hasil analisis ini diperoleh dari wawancara yang dilakukan di

SDN Bareng 4 Malang pada tanggal 26 Oktober 2018. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 5 diketahui bahwa:

- a. Pembelajaran tematik guru tidak menggunakan media pembelajaran karena guru kesulitan untuk mencari media yang mampu mengintegrasikan mata pelajaran.
- b. Siswa merasa bosan dalam proses pembelajaran.
- c. Sumber belajar yang digunakan pada tema ekosistem subtema komponen ekosistem pembelajaran 2 hanya terfokus pada buku paket dan LKS.

## **2. Tahap *Design* (Desain)**

Hasil analisis ini digunakan sebagai acuan dalam desain media yang akan dikembangkan. Berikut ini tahap desain media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak):

- a. Desain produk media TELUBANGKOT (Pencet Lubang Kotak).

Media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) ini memiliki bahan dasar yang bisa tahan lama dalam pemakaian, bahan dasarnya yaitu triplek tebal. Dari bahan triplek ini media dapat didesain sesuai dengan tujuan pembelajaran. Desain media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) antara lain yaitu:

- 1) Media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) dibentuk kotak.
- 2) Pada bagian atas memiliki enam lubang, tiga lubang disebelah kanan dan tiga lubang disebelah kiri. Lubang tersebut memiliki fungsi keluarnya simbol H (Herbivora), K (Karnivora), O (Omnivora).

- 3) Pada bagian samping kiri dan kanan terdapat tombol yang berfungsi sebagai penggerak simbol H (Herbivora), K (Karnivora), O (Omnivora) untuk keluar.
  - 4) Pada bagian ujung kanan dan kiri terdapat laci yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan soal, dan teks lagu hewan.
  - 5) Media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) berfungsi dengan adanya soal pertanyaan.
  - 6) Ketika soal pertanyaan dibacakan maka pertanyaan tersebut akan dijawab dengan menggunakan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak).
  - 7) Soal pertanyaan dan teks lagu hewan akan dilaminanting atau dilapisi dengan plastik, agar tidak mudah rusak.
- b. Menentukan Tema yang akan digunakan saat Implementasi Media
- Tema yang sesuai untuk implementasi Media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) adalah tema ekosistem subtema komponen ekosistem. Pada tema ini memiliki kompetensi dasar (KD) dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Dalam subtema komponen ekosistem ini memiliki 6 pembelajaran, agar lebih memfokuskan saat implementasi maka dipilih salah satu dari 6 pembelajaran, dari 6 pembelajaran yang dipilih yaitu pembelajaran 2. Pada pembelajaran 2 ini memiliki mata pelajaran yang terintegrasikan antara lain yaitu Bahasa Indonesia, IPA, dan SBdP. Berikut ini kompetensi dasar (KD), indikator, dan tujuan pembelajaran yang akan digunakan saat implementasi media:

Tabel 3.1 Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

MUATAN	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
Bahasa Indonesia	3.7 Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi.	3.7.1 Menjelaskan isi teks nonfiksi tentang jenis-jenis ekosistem.
	4.7 Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	3.7.2 Menyimpulkan isi teks nonfiksi tentang jenis-jenis ekosistem.
IPA	3.5 Menganalisis hubungan antara komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan dilingkungan sekitar.	4.7.1 Menghasilakn tulisan teks nonfiksi dengana bahasa sendiri tentang jenis-jenis ekosistem.
		3.5.1 Menguraikan golongan hewan berdasarkan jenis makan dari komponen ekosistem darat menggunakan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak).
SBdP	3.2 Memahami tangga nada. 4.2 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.	3.5.2 Membandingkan golongan hewan berdasarkan jenis makan dari komponen ekosistem darat menggunakan Meida TELUNBANGKOT (Tekan Lubang Kotak).
		3.2.1 Menjelaskan tangga nada mayor dan minor
		3.2.2 Memberi contoh tangga nada mayor dan minor
		4.2.1 Menentukan lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik menggunakan benda-benda sederhana.
		4.2.2 Menampilkan lagu yang sudah dipilih didepan kelas.

Kompetensi Dasar yang telah dipaparkan diatas, maka berikut ini tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, SBdP, dan IPA.

1) Tujuan Pembelajaran Bahasa Indonesia

- a) Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan isi teks nonfiksi tentang jenis-jenis ekosistem dengan benar.
- b) Melalui tanya jawab siswa mampu menyimpulkan isi teks nonfiksi tentang jenis-jenis ekosistem dengan benar.
- c) Melalui penugasan siswa mampu menghasilkan tulisan teks nonfiksi dengan bahasa sendiri tentang jenis-jenis ekosistem dengan benar.

## 2) Tujuan Pembelajaran IPA

- a) Melalui penugasan siswa mampu menguraikan komponen ekosistem darat menggunakan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) dengan tepat.
- b) Melalui penugasan siswa mampu membandingkan komponen ekosistem darat menggunakan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) dengan tepat.

## 3) Tujuan Pembelajaran SBdP

- a) Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan tangga nada mayor dan minor dengan benar.
- b) Melalui tanya jawab siswa mampu memberi contoh tangga nada mayor dan minor dengan benar.
- c) Melalui penugasan siswa mampu menentukan lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik menggunakan benda-benda sederhana dengan benar.
- d) Melalui penugasan siswa mampu menampilkan lagu yang sudah dipilih didepan kelas.

## 3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Proses pembuatan media pembelajaran pada tema ekosistem subtema ekosistem pembelajaran 2 yang mengacu pada tahap design. Kegiatan pada tahap pengembangan yaitu, menerjemahkan spesifikasi desain kedalam bentuk fisik sehingga kegiatan pengembangan menghasilkan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak). Dalam tahap pengembangan media ini diperlukan bahan yang awet yang tidak mudah rusak. Pencarian dan pengumpulan berbagai

sumber atau referensi yang dibutuhkan untuk mengembangkan materi, seperti pada pembuatan soal atau pertanyaan-pertanyaan yang akan di berikan kepada siswa.

Hasil pengembangan media pembelajaran tersebut sebelum dilakukan uji coba produk, hal yang perlu dilakukan terlebih dahulu adalah melakukan validasi kepada pakar ahli (media, materi, dan guru kelas 5). Dengan dilakukannya validasi produk tersebut dapat mengetahui ketercapaian kevalidan dan dapat mengukur kelayakan produk yang berupa media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak). Setelah mengetahui hasil validasi yang sudah memenuhi kevalidan maka, media pembelajaran tersebut dapat diimplementasikan kepada siswa kelas 5 SDN Bareng 4 Malang.

#### **4. Tahap *Implementation* (Implementasi)**

Tahap implementasi ini merupakan langkah nyata untuk menerapkan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) pada tema ekosistem subtema ekosistem pembelajaran 2. Media tersebut dilakukan uji coba di SDN Bareng 4 Malang untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran, dan untuk mengetahui respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran.

#### **5. Evaluation (evaluasi)**

Tahap evaluasi ini dilakukan pada setiap tahapan pengembangan ADDIE untuk mengoptimalkan media TELUBANGKOT. Tahap evaluasi ini sebagai hasil analisis data yang diperoleh dari uji coba kelayakan oleh para ahli media, ahli materi, ahli guru kelas 5 pada tahap pengembangan serta hasil respon siswa pada tahap implementasi.

### **C. Uji Coba Produk**

Uji coba produk tersebut terdiri dari subjek uji coba dan objek uji coba. Pada subjek uji coba dalam penelitian pengembangan dilakukan pada siswa kelas 5 SDN Bareng 4 Malang. Uji coba ini dilakukan pada siswa yang berjumlah 15 siswa. Berikutnya untuk objek uji coba yang dilakukan untuk penelitian pengembangan yaitu media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) pada tema ekosistem subtema ekosistem pembelajaran 2 di kelas 5 SD.

### **D. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan saat penelitian pengembangan ini ada dua jenis penelitian yaitu jenis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif ini dibutuhkan untuk data penelitian tahap analisis data. Data yang akan dianalisis diperoleh dari observasi di lingkungan sekolah dan wawancara yang dilakukan dengan guru kelas 5, yang akan diwawancarai dengan guru kelas 5 mengenai hambatan atau kesulitan untuk kegiatan belajar mengajar pada tema ekosistem subtema komponen ekosistem pembelajaran 2. Sumber data yang akan di analisis mengenai penelitian pengembangan adalah guru dan siswa SDN Bareng 4 Malang.

Jenis data kuantitatif dibutuhkan untuk hasil tahap evaluasi media dan implementasi media. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian angket yang telah dinilai oleh ahli media, ahli materi, guru kelas 5, dan siswa kelas 5. Penilaian pada angket tersebut dilakukan ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Untuk sumber data pada data kuantitatif ini adalah ahli materi (dosen pengajar tematik), ahli media (dosen pengajar media pembelajaran), guru di kelas 5 sebagai ahli pembelajaran, dan siswa kelas 5 di SDN Bareng 4 Malang.



### **E. Tempat dan waktu Penelitian**

Penggunaan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) ini dilakukan pada semester genap (semester genap) tahun ajaran 2019 di SDN Bareng 4 Malang. Tempat yang akan menjadi penelitian memiliki permasalahan saat kegiatan pembelajaran yang ditemukan ketika pelaksanaan wawancara. Permasalahan yang ditemui di sekolah dasar tersebut seperti fasilitas yang kurang mendukung saat proses pembelajaran, jaranganya penggunaan media pembelajaran. Maka dari itu di SDN Bareng 4 Malang ini cocok untuk dijadikan penelitian pengembangan media pembelajaran.

### **F. Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan ini diperlukan untuk melakukan observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data sebagai berikut:

#### **1. Observasi**

Kegiatan observasi ini dilakukan pada awal penelitian pengembangan, karena hasil data dari observasi merupakan pengumpulan data kualitatif yang mengenai permasalahan pembelajaran di SDN Bareng 4 Malang. Observasi yang dilakukan dalam penelitian merupakan observasi bebas, maka dalam penelitian tersebut tidak menggunakan buku panduan dalam melakukan observasi, melainkan dengan cara mengamati secara langsung apa yang telah dilihat pada lingkungan sekolah dasar tersebut. Data yang telah diperoleh dari hasil observasi mengenai permasalahan yang ada pada pembelajaran tema ekosistem subtema komponen ekosistem pembelajaran 2 dalam penelitian pengembangan ini termasuk sebagai data tahap 1 *Analyze*/analisis dalam model pengembangan ADDIE. Dari hasil observasi permasalahan mengenai guru hanya menggunakan

media gambar yang dibawa oleh siswa yang bersifat tidak tahan lama dan mudah rusak. Hal tersebut menyebabkan kurangnya ketertarikan siswa dalam media yang digunakan. Siswa kelas 5 lebih menyukai pembelajaran yang bersifat yang berhubungan dengan aktifitas gerak, oleh sebab itu pembelajaran akan lebih bervariasi dan tidak membosankan.

## **2. Wawancara**

Kegiatan wawancara yang dilakukan dengan praktis kepada guru kelas atau wali kelas 5 di SDN Bareng 4 Malang. Dari hasil wawancara tersebut yang mengenai permasalahan saat kegiatan belajar mengajar berlangsung pada tema ekosistem subtema komponen ekosistem pembelajaran 2 dilakukan untuk pengumpulan data kualitatif. Wawancara yang dilakukan dilakukan secara terstruktur, sehingga dalam wawancara dilakukan sesuai dengan pertanyaan yang telah dibuat atau yang telah disediakan sebelumnya. Pengumpulan data wawancara pada penelitian pengembangan ini sebagai data tahap 1 *Analyze*/analisis dalam model pengembangan ADDIE.

## **3. Angket**

Angket ini dilakukan untuk memberikan suatu penilaian terhadap pengembangan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) yang akan dikembangkan di SDN Bareng 4 Malang. Ada beberapa angket yang digunakan dalam penelitian pengembangan media ini antara lain:

### **a. Angket Penilaian Ahli Materi**

Angket ini digunakan untuk penilaian media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) saata proses kegiatan belajar mengajar. Ahli materi akan melihat dan menilai dari segi kualitas pengembangan media dengan

kesesuai materi pada tema ekosistem subtema ekosistem pembelajaran 2. Maka dari itu, penilaian yang dilakukan ahli materi digunakan untuk data angket tahap 3 *Development*/pengembangan media.

b. Angket Penilaian Ahli Media

Penilaian yang dilakukan oleh para ahli media pada media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak). Angket tersebut digunakan untuk mengumpulkan data yang berkenaan dengan kualitas media saat digunakan, kualitas kepraktisan media, kemenarikan media saat digunakan, dan teknis penggunaan media saat mengaplikasikannya di kelas 5 SDN Bareng 4 Malang. Maka dari itu, hasil dari pengumpulan data yang berupa angket digunakan untuk tahap 3 *Development*/pengembangan media.

c. Angket penilaian Guru Kelas 5 Sekolah Dasar

Penilaian yang dilakukan oleh guru kelas 5 berkenaan dengan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) dan kesesuaian isi materi pada media tersebut. Angket ini digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan tampilan media, kemenarikan media saat digunakan, dan kesesuaian isi materi pada media yang dilihat dari sudut pandang kepraktisan ketika dilihat saat dilakukan uji coba di kelas 5, maka dari itu angket yang telah diisi dengan penilaian akan menjadi sebagai data *Development*/pengembangan media.

d. Angket Penilaian Respon Siswa

Penilaian ini dilakukan siswa ketika kegiatan belajar mengajar menggunakan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) saat diuji coba pada siswa kelas 5. Maka dari itu pengisian angket ini dilihat dari

sudut pandang siswa, yang berkenaan dengan media pembelajaran dan kesesuaian materi yang telah di terapkan di kelas 5 Sekolah Dasar Bareng 4 Malang. Hasil pengumpulan data ini digunakan untuk tahap 4 *Implementation/Implementasi* media.

**Tabel 3.2 Kriteria Validasi Ahli**

No	Kriteria	Bidang	Subyek Uji Coba
1	Lulusan S2 Pendidikan Dasar Dosen mata kuliah di FKIP Berpengalaman mengajar menjadi dosen selama 2 tahun	Pendidikan	Dosen (Ahli Materi pembelajaran tematik)
2	Lulusan S2 Pembelajaran Dasar Dosen mata kuliah di FKIP Berpengalaman mengajar menjadi dosen selama 2 tahun	Pendidikan	Dosen (Ahli Media Pembelajaran)
3	S1 PGSD	Pendidikan	Ahli Pengguna

#### **4. Dokumentasi**

Sumber data dokumentasi diperoleh saat kegiatan pelaksanaan penggunaan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) yang berupa foto saat pembelajaran berlangsung. Alat yang digunakan saat pengambilan dokumentasi menggunakan kamera atau kamera HP.

#### **G. Instrumen penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) pada tema ekosistem subtema komponen ekosistem pembelajaran 2 sebagai berikut:

1. Lembar observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati kegiatan belajar mengajar pada tema ekosistem subtema ekosistem pembelajaran 2. Pengamatan ini dilakukan dengan adanya interaksi guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Maka dari itu kegiatan observasi ini sangat penting untuk dilakukan, karena dalam

penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui kegiatan proses pembelajaran saat menggunakan media pembelajaran di kelas 5 SDN Bareng 4 Malang.

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Guru**

No.	Aspek Pengamatan	Indikator
1.	Penguasaan Kelas	Kemampuan mengkondisikan siswa Menciptakan kelas yang menyenangkan Kemampuan menciptakan kelas yang aktif Menggunakan komponen pembelajaran yang sesuai
2	Penguasaan Materi	Mampu menguasai materi pada pembelajaran 2 Mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa Mampu mengaitkan materi satu dengan lainnya
3	Penggunaan Media pembelajaran	Mampu menggunakan media saat kegiatan pembelajaran Mampu menyampaikan materi dengan menggunakan media Mampu menarik perhatian siswa dalam penggunaan media pembelajaran

**Tabel 3. 4 Kisi-kisi Lembar Observasi Siswa**

No	Aspek	Indikator
1	Kondisi siswa dalam proses pembelaaran	Siswa mampu mengikuti kegiatan pembelajaran Siswa aktif dalam proses pembelajaran
2	Kondisi siswa dalam penggunaan media	Siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Siswa mampu menggunakan media pembelajaran Siswa aktif dalam menggunakan media pembelajaran

2. Daftar pertanyaan wawancara yang akan dilakukan untuk memperoleh informasi terhadap kegiatan belajar mengajar berlangsung pada pembelajaran tema ekosistem subtema komponen ekosistem pembelajaran
2. Dalam kegiatan wawancara ini mempunyai kisi-kisi pertanyaan yang akan ditanyakan kepada guru dan siswa kelas 5 di SDN Bareng 4 Malang. Kisi-kisi dalam wawancara yaitu mengenai karakteristik siswa kelas 5, penggunaan metode pembelajaran, dan media pemebelajaran yang digunakan pada tema ekosistem subtema komponen ekosistem pembelajaran 2.

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Lembar Wawancara Guru

No	Aspek Pertanyaan	Indikator	No. Pertanyaan
1	Informasi mengenai proses pembelajaran	Sikap siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung Penggunaan komponen pembelajaran Kemampuan guru mengkondisikan kelas Cara mengkondisikan siswa agar kelas tetap kondusif selama proses pembelajaran berlangsung	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
2	Informasi mengenai materi pembelajaran	Materi yang disampaikan sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa Tujuan yang disampaikan sesuai dengan indikator Materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran Semua materi pembelajaran sudah mencakup kehidupan sehari-hari siswa	11,12,13,14
3	Informasi tentang media pembelajaran	Media pembelajaran sesuai dengan materi yang digunakan Keamanan media pembelajaran saat kegiatan pembelajaran Kelebihan media pembelajaran saat proses pembelajaran Kekurangan media pembelajaran saat kegiatan pembelajaran Media pembelajaran dapat membantu pembelajaran Media yang dikembangkan mampu membantu dalam pencapaian tujuan pembelajaran Kriteria media yang baik dalam menyampaikan materi komponen ekosistem	15,16,17,18,19,20,21

Tabel 3.6 Kisi-kisi Lembar Wawancara Siswa

No	Aspek Pertanyaan	Pertanyaan	No. Pertanyaan
1.	Proses Pembelajaran	Proses pembelajaran tertib Pembelajaran aktif	1,2,3,4
2.	Materi Pembelajaran	Materi mudah dipahami Materi sulit dipahami Materi yang dipelajari meyenangkan	5,6,7,8
3.	Media Pembelajaran	Media pembelajaran menyenangkan Media pembelajaran mudah digunakan Media pembelajaran mempermudah memahami materi	9,10,11,12,13

3. Angket yang digunakan untuk penilaian ahli media mengenai media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak), mempunyai kisi-kisi penilaian yaitu berkenaan dengan kemenarikan media yang digunakan, kepraktisan media, keamanan media saat digunakan oleh siswa, kesesuaian dan ketepatan memilih komponen yang akan digunakan dalam media.

**Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Angket Ahli Media Pembelajaran**

NO	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Tampilan Media	Media memiliki tampilan yang menarik Kesesuaian pemilihan gambar dengan materi Media mudah dibawa. Media menggunakan bahan yang tahan lama Media tahan lama dalam penggunaan Media tidak membutuhkan ruang yang luas dan lebar Media berisi materi sesuai dengan tema ekosistem subtema komponen ekosistem pembelajaran 2
2.	Ukuran Media	Media memiliki ukuran yang tidak terlalu kecil maupun terlalu besar Gambar pada media memiliki ukuran yang tidak terlalu kecil ataupun terlalu besar
3.	Media dalam Proses Pembelajaran	Media dapat digunakan secara klasikal Media sesuai dengan tujuan pembelajaran
4.	Keterlibatan siswa dalam dalam menggunakan media	Media dapat digunakan dengan mudah Media dapat meningkatkan keaktifan siswa
5.	Keamanan Media	Media aman digunakan oleh siswa Media tidak menggunakan bahan berbahaya

4. Angket yang digunakan untuk penilaian ahli materi terhadap kesesuaian materi pembelajaran dengan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak). Dalam penilaian ini mempunyai kisi-kisi penilaian yang akan dilakukan yaitu dilihat dari kesesuaian materi pembelajaran, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran yang ada di tema ekosistem subtema komponen ekosistem pembelajaran 2 dengan media yang akan digunakan di kelas 5 SDN Bareng 4 Malang.

**Tabel 3. 8 Kisi-kisi Instrumen Angket Ahli Materi Pembelajaran**

No	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Kesesuaian Tujuan	Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum yang 2013 Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar (KD) Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran
2.	Isi Materi pada Media	Isi materi sudah menggunakan pendekatan tematik Isi materi dengan beberapa mata pelajaran saling berkaitan satu sama lain Materi sudah relevan dengan media pembelajaran.
3.	Keakuratan Materi	Keakuratan memilih materi Keakuratan memilih contoh Keakuratan memilih soal Keakuratan memilih lagu Soal sesuai dengan indicator

5. Angket yang digunakan untuk penilaian guru pada materi dan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak), bertujuan untuk penilaian materi dan media yang dikembangkan. Untuk kisi-kisi penilaian yang akan dilakukan oleh guru yaitu gabungan dari kisi-kisi ahli materi dengan ahli media.

**Tabel 3. 9 Kisi-kisi Instrumen Angket Ahli Pembelajaran**

No	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Materi dalam Proses Pembelajaran	Pemilihan materi dapat mempermudah proses pembelajaran Pemilihan contoh dapat mempermudah proses pembelajaran Pemilihan soal dapat mempermudah proses pembelajaran
2.	Tampilan Media	Media mudah dibawa Media mudah dioperasikan
3.	Media dalam Proses Pembelajaran	Media dapat digunakan secara klasikal Media dapat mempermudah proses pembelajaran
4.	Keterlibatan Siswa dalam Menggunakan Media	Media dapat menarik perhatian siswa Media dapat meningkatkan keaktifan siswa saat kegiatan pembelajaran
5.	Keamanan Media	Media aman saat digunakan oleh siswa Media tidak membahayakan siswa saat dilakukan proses pembelajaran

6. Angket yang digunakan untuk penilaian siswa pada kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang



Kotak). Kisi-kisi yang digunakan untuk mengetahui respon siswa adalah yang berkaitan dengan kemenarikan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak) saat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

**Tabel 3. 10 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Angket Respon Siswa**

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Tampilan Media	Tampilan media sangat menarik Media dapat dilihat dengan jelas
2.	Pemakaian Media	Media dapat digunakan dengan mudah Media tidak membutuhkan tempat yang luas
3.	Reaksi penggunaan pada media pembelajaran	Dengan menggunakan media TELUBANGKOT siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran Dengan menggunakan media TELUBANGKOT, pembelajaran menjadi lebih menyenangkan Pembelajaran tidak membosankan atau monoton

#### **H. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian pengembangannya ini, dengan cara teknik analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Pada analisis kualitatif ini digunakan untuk menganalisis hasil pengumpulan data dari kegiatan observasi dan wawancara yang telah dilakukan dalam penelitian pengembangan. Sedangkan untuk analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil data yang diperoleh dari angket. Isi dari angket tersebut berisi tentang tingkatan kelayakan media yang didalamnya terdapat indikator untuk kevalidan media TELUBANGKOT (Tekan Lubang Kotak). Isi angket tersebut didapatkan dari ahli media, ahli materi, guru kelas 5, dan dari respon siswa di kelas 5 SDN Bareng 4 Malang. Data kuantitatif ini menggunakan statistik deskriptif.

##### **1. Analisis Angket Validasi Ahli dan Respon Siswa**

Media pembelajaran harus diuji coba kelayakannya sesuai dengan pengembangan media dan kesesuaian materi pembelajaran dengan menggunakan

validitas. Para ahli dalam menjawab angket validasi ahli menggunakan *Skala Likert*, untuk variabel yang akan diukur dan dijabarkan menjadi indikator variabel. Dalam penggunaan *Skala Likert* ini terdiri dari empat kategori yang ada pada tabel 3.11, antara lain yaitu:

**Tabel 3. 11 Kategori Penilaian Skala Likert**

Skor	Keterangan
4	Sangat setuju/ baik/sering/ positif/ mudah/ layak/ bermanfaat/ memotivasi
3	Setuju/ baik/sering/ positif/ mudah/ layak/ bermanfaat/ memotivasi
2	Ragu-ragu/ kadang-kadang/ netral/ cukup setuju/ cukup baik/ cukup sesuai
1	Tidak setuju/ hampir tidak pernah/ negatif/ kurang setuju/ kurang baik/ kurang sesuai/ kurang menarik/ kurang paham/ kurang layak/ kurang bermanfaat/ kurang memotivasi.

(Sumber: Sugiyono, 2017:134)

Angket validasi media dapat dilakukan uji coba dengan membandingkan jumlah skor ( $\Sigma$ ) dengan jumlah (N).

$$P = \frac{\Sigma^R}{N} \times 100\%$$

N

Keterangan:

P = Presentase skor (dibulatkan)

$\Sigma^R$  = Jumlahan keseluruhan skor jawaban yang diberikan oleh responden

N = Jumlah skor ideal

Hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli dan respon siswa digunakan untuk mengetahui analisis terhadap media yang dikembangkan dengan menggunakan interpretasi skor antara lain yaitu:

**Tabel 3. 12 Interpretasi skor angket validasi produk**

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
4	81-100%	Sangat Baik	Sangat layak/ sangat baik/ tidak perlu direvisi
3	61-80%	Baik	Layak/ valid/ tidak perlu direvisi
2	41-61 %	Cukup	Kurang layak/ kurang valid/ perlu direvisi
1	21-40%	Kurang	Tidak layak/ tidak valid/ perlu direvisi

(Sumber: Arikunto, 2014:4281)

Tabel penskoran di atas jika dilakukan uji coba validasi dan menunjukkan persentase lebih dari 61%, maka media tersebut akan dinyatakan mendapatkan respon positif siswa. maka dari itu media pembelajaran yang dikembangkan layak dan dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dikelas. Jika validasi menunjukkan kurang dari 60% maka media yang dikembangkan kurang layak atau perlu dilakukan revisi media.

